

Contribution à l'étude des mœurs et de la voix de la Chouette tengmalm, *Aegolius t. tengmalmi* (Gm.)

par Olivier Meylan et Hans Stadler

I

Il y a déjà plus d'un siècle que la Chouette Tengmalm, *Aegolius tengmalmi* (Gm.) a été rencontrée dans les parties montagneuses de la Suisse, Alpes et Jura et pourtant ses mœurs et habitudes ne sont connues que très imparfaitement. Les œuvres de Bailly (1853), Tchudi (1853), de Fatio (1899), le Catalogue des Oiseaux de la Suisse de Fatio et Studer (Liv. II. 1894) ne donnent que peu de détails éthologiques et en outre, il appert bien que ces détails ne sont pas de première main. Les seuls renseignements quelque peu précis sont des indications de lieux de capture, tandis que les données concernant le genre de vie de l'oiseau ne sont que de pures déductions ; beaucoup sont en contradiction formelle avec les faits, d'autres sont basées sur des suppositions ou des erreurs, d'autres enfin ont simplement été puisées à des sources peu sûres. Après tous ces auteurs, un seul point restait acquis : la Chouette Tengmalm était sédentaire dans les étages montagnard et subalpin des Alpes et du Jura. On savait en outre qu'une ponte de trois œufs provenant du Jura neuchâtelois existait dans la collection Saunders.

Brehm, Naumann et des explorateurs anglais, russes et scandinaves, nous dépeignent cet oiseau d'une manière très insuffisante. F. Helm, qui eut la bonne fortune de suivre un couple dans les forêts de Vogtland saxon, fut un des premiers ornithologistes qui put en parler avec connaissance de cause. Ses observations condensées dans le texte de Naumann (1899, Vol. V. p. 17-23), sont rigoureusement exactes et si précises qu'il est inutile

de revenir sur la plupart d'entre elles. Je ne m'étendrai donc ici que sur quelques points nouveaux ou critiques en faisant remarquer qu'ils ont un caractère purement local et ne se rapportent qu'à des observations faites dans la chaîne du Jura¹.

Dans cette chaîne de montagne, où j'ai eu l'occasion d'examiner les localités de ponte d'une douzaine de couples, *Aegolius tengmalmi* habite l'étage supérieur des forêts, caractérisé dans son ensemble par un climat plutôt doux² et océanique, recevant d'abondantes précipitations. La température moyenne annuelle sur les places de ponte est + 3° à 4°5 C. et la hauteur des précipitations atteint dans ces mêmes régions 160 à 220 cm. suivant les expositions et l'altitude. La forêt, qui recouvrait primitivement presque toute la chaîne, sauf les crêtes les plus élevées, les rochers nus, les lapiaz, les tourbières ou sagnes, les bas-marais, ainsi que les localités déboisées et converties en pâturages, est composée surtout d'Épicéas, *Picea excelsa*, dans la région supérieure et de Sapins, *Abies alba*, et de Fayards, *Fagus silvatica*, dans les régions moyennes. C'est dans ces localités qu'on rencontre la Chouette, pas précisément rarement puisque j'ai réussi à en dénombrer près de 20 couples dispersés dans un territoire de 200 km². Elle choisit comme domicile permanent les parties de la forêt où la végétation est exubérante, soit la haute futaie et elle évite les localités où le peuplement est chétif et buissonnant ; elle ne séjourne pas dans ces derniers endroits, ni dans les pâturages ou autres lieux découverts. Le choix de l'essence est secondaire ; on la rencontre surtout dans la futaie mixte où domine le Fayard ou le Sapin. L'exposition n'a pas une influence bien sensible ; je l'ai trouvée tantôt sur les flancs septentrionaux ou méridionaux des chaînes, tantôt dans le fond de vallons longitudinaux, dans des ruz (petits vallons transversaux) ou encore sur des croupes. En résumé, c'est un oiseau essentiellement sylvicole, un habitant typique de la haute futaie. De même que plusieurs de ses voisins, le Pic noir,

¹ La Chouette Tengmalm se rencontre aussi dans le Valais. Les renseignements à son sujet sont si maigres qu'il n'est pas possible d'en esquisser actuellement la dispersion.

² Le terme doux a ici un sens très relatif et non absolu. L'amplitude thermique est plus faible au flanc des versants et sur les hauteurs que dans les plaines voisines ; elle est plus réduite encore dans la futaie. Elle est très forte, par contre, dans certaines localités à relief en cuvette, ainsi que je l'ai exposé à propos de la nichée du Gobe-mouches gris. *Muscicapa s. striata* (Pallas) dans le Jura. Cf. Bull. Soc. Zoolog. Genève. T. VI. fasc. 2. 1930.

Dryocopus m. martius, l'Epeiche, *Dryobates major ssp.*, le Coq de bruyères, *Tetrao u. urogallus*, la Gélिनotte, *Tetrastes bonasia rupestris*, notre oiseau est strictement sédentaire ; il n'apparaît que bien rarement en dehors de ses places de ponte. Ce ne sont guère que de jeunes oiseaux qui se déplaceraient parfois et irrégulièrement, après la saison des nichées, tandis que les adultes ne quittent plus le séjour qu'ils ont adopté. A ce propos je ne puis pas m'empêcher de noter une petite différence qui existe entre ses mœurs et celles de la Chevêchette, *Glaucidium p. passerinum*, un autre habitant des forêts des Alpes et du Jura, qui, tout en étant bien plus rare que la Tengmalm, est cependant observée ou capturée en dehors de la zone sylvestre des régions montagneuses beaucoup plus fréquemment que cette dernière.

A l'encontre de ce qu'on a répété souvent, les mœurs de la Chouette tengmalm sont bien nocturnes. Si on l'a observée chassant en plein jour, ce doit être une exception. Sur ce point, je puis confirmer l'opinion de Hartert. Je n'ai jamais pu la voir se déplaçant de jour. Lorsqu'elle a été dérangée de sa retraite, elle reste très indifférente devant les Passereaux qui manifestent énergiquement et qui l'agacent ; la Chouette ne cherche pas à les attaquer, elle essaye plutôt de se dissimuler parmi les branches touffues d'un Sapin. Au surplus, la lumière n'est jamais bien intense sous le couvert de la haute futaie et lorsque la Chouette est contrainte de se déplacer, elle vole avec beaucoup de souplesse à travers l'épaisseur des branchages, sans jamais heurter par maladresse une branche ou même une ramille. Il y a beaucoup moins de prestesse et de dextérité dans le vol de la Chevêche, *Athene n. noctua*, qui ressemble extérieurement d'une manière si frappante à la Tengmalm.

Sa voix s'entend surtout la nuit, un peu à toutes les heures, parfois en longues séries interminables. Cependant, il peut arriver qu'en pleine période d'excitation, on l'entende aussi avant la nuit tombante ; ainsi le 29 avril 1926, je l'entendis déjà 1 h. $\frac{1}{2}$ avant le crépuscule. Le matin le chant cesse ordinairement $\frac{1}{2}$ heure ou 1 heure avant le lever du soleil.

Je n'ai pas pu observer que la Chouette tengmalm passe la journée dans une cavité d'arbre et encore moins dans une anfractuosité de rochers ou dans un bâtiment. Elle doit rester dissimulée le jour, de même que beaucoup de Hulottes, *Strix a. aluco*, dans l'intérieur de la couronne d'un conifère. Tout au plus quel-

ques jours avant de commencer sa ponte, la femelle séjourne dans la cavité où elle installera sa nichée, imitant en cela certains, Rapaces diurnes qui restent dans leur nid plusieurs jours avant de pondre. La cavité de ponte est toujours dans un arbre ; même en multipliant mes recherches, je doute d'arriver à la rencontrer ailleurs. C'est souvent dans un Fayard, parfois dans un Sapin, généralement dans une cavité creusée par le Pic noir et dont l'orifice est de forme ogivale parfaite. Parmi les nombreuses cavités dont j'ai mesuré l'orifice, j'ai toujours trouvé comme dimensions normales 9×13 cm. Souvent l'orifice peut s'agrandir au cours des années. La profondeur, mesurée à partir du seuil de l'orifice, est de 30 à 40 cm. ; elle peut aller jusqu'à 42 cm. ; au-delà, les oiseaux ne semblent plus utiliser ces cavités devenues trop profondes. D'autres fois, elles sont si comblées de débris que le fond arrive presque au niveau de l'orifice. La Chouette tengmalm adopte parfois des cavités aux dimensions très restreintes. L'une d'elles, creusée de longues années auparavant par un Pic épeiche, n'avait guère plus de 10 cm. de profondeur et l'orifice mesurait 5×5 cm. ; la Chouette n'y pouvait passer qu'en faisant maints efforts et contorsions.

La Chouette tengmalm entre en amours au printemps. L'époque semble soumise à des fluctuations pas toujours explicables. Dans les localités jurassiennes, la ponte a lieu vers mi-avril ; c'est à ce moment que la neige disparaît. En 1928, le printemps offrait une avance sensible sur la normale, je rencontrai une femelle couvant vers mi-mars, tandis que 2 ans auparavant, dans une localité très voisine, une autre femelle couvait 2 œufs, semblant frais, non fécondés, le 25 mai. Le nombre des œufs est assez constant. La ponte se compose ordinairement de 4 ou 5 œufs ; je n'en ai jamais trouvé 6¹, par contre une fois 3 et une fois seulement 2 ; je considère cette dernière comme anormale, d'autant plus que les œufs n'étaient pas fécondés. La dimension des œufs varie dans les limites que donne Hartert de 207 œufs provenant vraisemblablement tous de l'Europe septentrionale. Voici les dimensions et le poids d'une ponte normale recueillie dans le Jura ; numérotation dans l'ordre de ponte :

	I	II	III	IV	V
Poids de l'œuf frais :	12,250 g.	12,698 g.	12,971 g.	12,903 g.	13,335 g.
Poids de la coquille :	0,892 g.	0,877 g.	0,908 g.	0,903 g.	0,886 g.
Dimensions :	33,7×26,8 mm.	32,8×27,4 mm.	33,3×27,4 mm.	32,2×27,6 mm.	31,9×27 mm.

¹ Cf. addenda p. 123.

Ces chiffres prouvent bien qu'il est impossible de faire passer des œufs de Chouette Tengmalm pour des œufs de Chevêchette, *Glaucidium p. passerinum*, ainsi que cela arriva autrefois à plusieurs reprises. (Cf. O. Meylan, Notes sur les œufs de *Glaucidium passerinum*, in Bull. Soc. Zoolog, Genève, Tome III. fasc. 7, p. 32, 1928).

Dans la règle, le mâle ne se tient pas dans le voisinage immédiat de la femelle pendant l'incubation, du moins je n'ai jamais pu le rencontrer dans l'entourage du nid. La couvée est sujette à des incidents divers ; le nombre des œufs pondus est toujours bien supérieur au nombre de jeunes qui parviennent à quitter le nid normalement. Les œufs non fécondés sont fréquents ; j'en trouvai une fois 3 sur une couvée de 4. J'ai fait allusion, plus haut, à une ponte de 2 œufs non fécondés ; la femelle les couva néanmoins pendant de longues semaines, puis les œufs furent abandonnés.

A voir le Fayard renfermant la cavité de ponte, à l'écorce si lisse, au fût élancé et nu, on ne peut s'empêcher de penser à la douce tranquillité et à la sécurité qui doivent veiller aux destinées de la nichée. Il n'en est rien et la cavité peut devenir le témoin de drames dont je n'ai pas encore pu m'expliquer tous les détails. Ainsi, une cavité qui contenait 3 œufs frais le 8 mai et à laquelle je rendis visite 4 semaines plus tard, avait été pillée : je ne trouvais plus que des débris de coquilles. Ailleurs, une nichée de 5 jeunes n'en comptait plus que 4 lors d'une visite subséquente. Une autre fois, une cavité que j'exploirai vers le milieu de mai me mit en présence d'un spectacle tout aussi horrible que le Songe d'Athalie :

Mais je n'ai pu saisir qu'un horrible mélange
D'os et de chairs meurtris et trainés dans la fange,
Des lambeaux pleins de sang et des membres affreux...

C'était positivement le cas ; la cavité n'était qu'un infect réduit renfermant les cadavres en décomposition de 4 jeunes ; l'un d'eux portait une profonde blessure au flanc ; à un autre il manquait la tête ; les deux derniers étaient sans blessures apparentes, mais les asticots grouillaient sur leurs cadavres ainsi que sur celui d'un petit Rongeur, (*Apodemus silvaticus* ?) qui gisait à côté des jeunes Chouettes. L'extraction et l'examen de ces restes ne fut pas un travail précisément agréable. Que s'était-il passé ? Une seule explication me paraît plausible. Les parents disparurent pour une

cause ignorée ; peut-être ont-ils été capturés par l'Autour, *Accipiter gentilis gallinarum*, dont j'avais noté la présence dans le voisinage. La nourriture cessant, les jeunes poussés par la faim commencèrent par s'entre-dévorer ; le petit Rongeur entré en décomposition fut dédaigné. Il est très improbable que la nichée ait été attaquée par un prédateur quelconque ou que les parents soient les auteurs du méfait. Deux cas semblables ont été observés par O. Uttendörfer, le patient observateur des Rapaces, chez l'Epervier, *Accipiter n. nisus* et d'autre part mon ami Zollikofer a constaté des cas de cannibalisme et des drames causés par la jalousie chez des Chouettes tengmalms en captivité.

Le caractère de cette Chouette est tour à tour doux ou sanguinaire et audacieux à l'extrême. Le curieux qui tente l'escalade de l'arbre dans lequel la femelle couve est souvent attaqué avec impétuosité. En d'autres occasions, l'oiseau se montre d'une familiarité exceptionnelle. Je pris une fois une femelle en train de couvrir ses jeunes, la tins quelques instants sur mon poing, la caressai, la posai à terre et la repris ensuite sans qu'elle cherchât à s'envoler ou même à se défendre.

Un chapitre digne d'intérêt est l'étude de son régime alimentaire. A plusieurs reprises j'ai eu l'occasion d'examiner des contenus stomacaux, des pelotes de réjection et des débris recueillis dans le fond des cavités de ponte. Je ne m'étendrai pas sur ce sujet déjà vaste quoique encore très incomplet. Tout le matériel que j'ai pu recueillir jusqu'à aujourd'hui fait l'objet des investigations d'un spécialiste, Paul Madon, et le résultat de ses recherches sera publié prochainement. Je n'en dirai donc que quelques mots. Sa nourriture consiste presque exclusivement en Vertébrés appartenant aux genres : *Arvicola*, *Microtus*, *Pitymys*, *Eutamias*, *Mus*, *Muscardinus*, *Elomys* (Rongeurs) ; *Sorex* (Insectivores) ; Chauves-souris ? Parmi les oiseaux : Fringillidés, Paridés, Muscicapidés, en particulier diverses espèces de Merles et Grives ; enfin, des Batraciens. Je puis y ajouter, probablement à titre exceptionnel, le Pic noir, *Dryocopus m. matius*, dont j'ai retrouvé un cadavre en partie dévoré avec d'autres débris laissés dans une cavité que la Chouette utilisait comme charnier. Il semble bien que de tous les Rapaces nocturnes, ce soit la Tengmalm qui consomme le plus d'oiseaux. Cependant, j'ai trouvé à 4 m. d'une cavité occupée par la Chouette, une nichée de Mésanges noires, *Parus a. ater*, qui ne paraissait guère incommodée par la présence du Rapace.

Il n'est pas possible de se faire une idée très exacte du menu des Rapaces diurnes et nocturnes par le seul examen des pelotes. Plusieurs d'entre eux, la Tengmalm en particulier, ont l'habitude de déchiqueter leurs proies à ce point que, pour les Oiseaux surtout, l'identification spécifique est le plus souvent impossible. Chaque pelote contient probablement les restes de plusieurs vertébrés. Parmi 50 pelotes de l'hiver-printemps 1928-1929, le quart contenait les restes d'un petit mammifère et d'un oiseau, d'autres les restes de 2 petits mammifères ou de 2 oiseaux ; les autres enfin, mal conservées ou émiettées, ne permettaient pas un dénombrement précis. J'insiste sur ce point, car dans une excellente étude récemment parue¹, Uttendörfer semble admettre que chaque pelote de Tengmalm contienne rarement les restes de plusieurs victimes. Cette question est de toute importance pour déterminer la quantité de nourriture absorbée journellement.

La Chouette tengmalm ne consomme pas d'insectes, ou si elle le fait, ce n'est que bien rarement ou exceptionnellement. C'est une des particularités les plus étonnantes de ses habitudes. Elle diffère donc foncièrement de la Chevêche, *Athene n. noctua*, dont les insectes forment à peu près le tiers de la nourriture (surtout Coléoptères (Carabides et Lamellicornes) et Orthoptères), tandis que beaucoup d'autres points importants de son éthologie la rapprochent de la Hulotte, *Strix a. aluco*.

Malgré l'ignorance relativement grande où l'on en est de ses mœurs et de son régime alimentaire, on continue dans certains milieux, à considérer la Tengmalm comme un oiseau éminemment utile ! A notre avis, c'est avec raison qu'on doit la protéger ; non à cause de son utilité très problématique et contestable, mais bien pour le grand intérêt biogéographique qu'il y a de posséder dans les forêts de nos montagnes, dans leurs solitudes les plus profondes, un représentant bien typique de la faune boréale, dont l'étude réserve à l'ornithologiste tant de jouissances et de satisfaction.

MEYLAN

II

A la nuit tombante, en avril, en mai, une étrange voix d'oiseau retentit dans la solitude des futaies d'épicéas, *Picea excelsa*,

¹ Uttendörfer, O. Studien zur Ernährung unserer Tagraubvögel und Eulen. Abhandlg. Nat. Ges. Görlitz. 31. 1. 1930.

du Jura suisse. On songe au chant de la Huppe, *Upupa e. epops* L. ou à la dernière partie de celui d'une Hulotte lointaine, *Strix a. aluco* L. : ououououou ou mieux encore

ou ou ou ou ou
ou
ou
ou

c'est le chant de la Chouette tengmalm. Il retentit tantôt plus près et plus haut, tantôt plus loin ou plus bas ; l'oiseau passe et repasse en chantant au-dessus des futaies en exécutant une véritable danse — un « Bälzflug » pour reprendre le terme plus précis des ornithologistes allemands — tout comme la Bécasse, *Scolopax rusticola* L. qui exécute parfois la croule dans les mêmes parages. La voix devient plus faible et plus haute à mesure que le chanteur s'approche, et plus sourde et plus basse lorsqu'il s'éloigne. Mais voici qu'elle reste invariable et vient d'une seule et même direction : l'oiseau s'est branché et chante maintenant perché dans la couronne d'un épicéa. On l'entend de très loin, et, dans la nuit du 7 au 8 mai 1928, il nous fallut parcourir une distance de 2 km. avant d'atteindre le chanteur dont nous avions perçu les sons ; arrivés à 20 m., à pas de loup, jugeant enfin la situation suffisamment propice pour approfondir l'étude de sa voix, nous nous arrêtâmes et nous installâmes au pied d'un gros épicéa.

A si faible distance, il devenait en effet possible de noter tous détails. La strophe est assez courte, suivie d'une pause à peine plus longue. Elle a bien la forme que nous lui avons trouvée un moment auparavant, alors que nous étions à une demi-heure : les 2, 3 ou 4 premières notes ascendantes sont suivies de 5 à 8 notes sur le même ton : — la sonorité, qui augmente régulièrement, partant en *mezzo-forte* pour atteindre le *forte* de la fin. L'intervalle qui sépare la première de la dernière note est toujours d'une forte seconde ou d'une faible tierce : tantôt de mi² à fa dièze², tantôt de ré² à fa² chez le même chanteur; de fa dièze² à la² avec fluctuations chez un autre chanteur. Les 5 ou 6 notes qui composent la strophe sont des croches, vivement débitées et de plus en plus sonores, et le tout dure assez exactement 2 secondes.



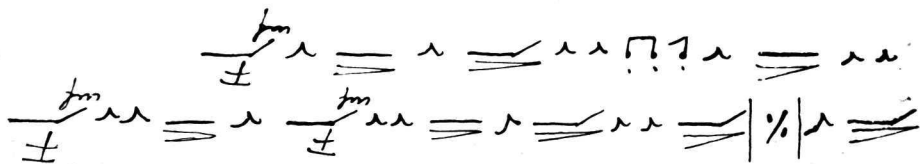
Le timbre est celui de l'ocarina, c'est-à-dire celui d'une voix claire de Hulotte. La strophe est généralement caractérisée par un

beau *crescendo* régulier ; il arrive toutefois que l'oiseau émette des strophes dont la première partie, ascendante, reste en *mezzo-forte*, le *forte* survenant brusquement avec le premier des sons en ligne. Lorsque l'oiseau chante avec le plus d'ardeur, c'est-à-dire au cours de sa danse nuptiale, la strophe est répétée avec de brefs intervalles de $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ temps. Et les strophes se succèdent ainsi pendant des heures !

Dans cette interminable succession, on remarque des séries de douzaines de strophes absolument pareilles ; puis de temps en temps, apparaît une légère variante : la première partie de la strophe peut être raccourcie, réduite à une simple indication, voire sautée ; ou bien une strophe très brève — un seul son même — apparaît entre deux strophes typiques :



Un extrait de cette longue succession offre cette figure :



Cette chanson sans fin a encore ceci de particulier : le maintien de la tonalité tout entière sur la tonalité originelle. Si l'oiseau commence avec fa^2 comme son principal, cela reste sur ce ton, ou à peu près, l'amplitude de la variation ne dépassant pas $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{4}$ de ton pendant une durée de 2 heures.

Ce n'est pas seulement le chanteur isolé qui conserve fidèlement la tonalité de la strophe primitive, mais aussi deux ou trois chanteurs lorsqu'exécutant leurs danses nuptiales ils font entendre leur chant à faible distance les uns des autres sur un ton différent : chacun se tient à sa tonalité respective, sans se laisser influencer par tel de son voisin — d'où des sonorités mêlées et de véritables dissonances. Pour nous, pour l'espèce humaine, c'est une chose à peu près impossible à réaliser que de maintenir une série de notes sur le même ton, lorsqu'à côté de nous retentit une voix aussi forte ou plus forte.

Où placer la voix de la Tengmalm dans le système des voix des oiseaux ?

Les études ornithologomélographiques sont encore très lacunaires et les cris, appels et chants des Chouettes de l'Europe septentrionale, Harfang, *Nyctea nyctea* (L.), Chouette caparacoch, *Surnia u. ulula* (L.), Chouette laponne, *Strix nebulosa lapponica* Thunbg, ne sont hélas ! nulle part notés d'une manière suffisamment précise pour qu'on puisse se livrer à de sérieuses comparaisons. Par contre, ceux de nos Strigidés indigènes sont bien connus et il est déjà possible de les classer sommairement : Les 10 Strigidés indigènes de l'Europe centrale — ils sont tous nicheurs en Suisse et dans l'Allemagne moyenne, sauf la Chouette épervière, *Strix u. uralensis* Pallas, qui habite à l'est d'une ligne allant de la Prusse orientale par la forêt de Bohême à la Bosnie — ont tous plusieurs chants ; ils peuvent donc apparaître chacun à différents endroits dans la classification. En outre, les femelles chantent aussi, et différemment des mâles.

Les chants des mâles peuvent être répartis entre 2 types principaux :

I. Le type Hulotte — Chouette épervière, — strophe relative-ment longue, *composée* de trois segments séparés par des pauses, Ainsi :

La Hulotte (chant principal, ululement) :

hou ou — hou, houghouhou hou ou ou ou ou ou ou

La Chouette épervière :

hou hou — hou hou, hou hou (hou hou)

II. Le chant discontinu des autres Strigidés de l'Europe moyenne : Le motif constitutif, le plus souvent bref en est débité plus ou moins vite ou lentement ; entre deux motifs, un intervalle plus ou moins long. Ce type peut être partagé en 3 subdivisions.

a) motif très court, mono—bi— (tri—) syllabique ; s'il est bisyllabique, la tonalité monte ou descend de l'un à l'autre (motif ascendant, motif descendant) :

Chevêche, *Athene n. noctua* (Scop.) ; 1) chant principal : u(t) — u(t) — etc. ; 2) miaulement :

ou (a ou) — ou (a ou) — etc.

Moyen-duc, *Asio o. otus* (L.) :

ouou — ouou — ouou — etc.

(Juv : s $\frac{uuu}{aaa}$ — s $\frac{uuu}{aaa}$ — etc.

Grand-duc, *Bubo b. bubo* (L.) : ouou — ouou
etc., comme Moyen-duc, mais plus profond et avec des pauses jusqu'à 60 secondes.

Scops, *Otus s. scops* (L.) : djou — djou — etc.

Chevêchette, *Glaucidium p. passerinum* (L.) : $\frac{u}{u}$ — $\frac{u}{u}$ — etc.
avec une voix de Bouvreuil, *Pyrrhula pyrrhula* sp.

Effraye, *Tyto alba* ssp. $\left\{ \begin{array}{l} t \\ ch \end{array} \right. t - \frac{f}{ch} t -$ (le gémissement)
Jeune Chevêchette

b) motif de trois syllabes, descendant :

Grand-duc, *Bubo b. bubo* (L.) :

ouhouhou — ouhouhou — etc.

Chevêchette : $\frac{u}{uuu}$ — $\frac{u}{uuu}$ — etc.

c) motif plurisyllabique :

1. Ascendant puis rectiligne, de la forme 

Hibou brachyôte, *Asio f. flammeus* Pontop. (d'après Hesse) :


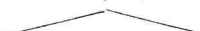
bou bou bou bou bouboubou bou — etc.

Chouette tengmalm : ou ou ouououououou — etc.

2. Le motif constitue une figure très variable : ascendant, descendant, l'un et l'autre, irrégulièrement.

Effraye : le « roucoulement » (Streckenruf).

Hulotte : le « ronronnement » (d'ordinaire ascendant).

Chouette épervière : ligne mélodique, une série de : —
ou , ou encore 

Chevêchette : la tirade ascendante rappelant celle du Pic vert,
Picus viridis sp. du du du du dui dui dui chant principal d'après
le Comte Paz ¹.

¹ Hesse, Erich. Ueber Balzflüge und Stimmen der Weihen und Sumpfhöhrenle. Journ. f. Ornith. 1912. p. 481-494.

¹ Paz, Graf Joseph, Ueber Herbstegesang des *Glaucidium passerinum* (L.) Ornith. Jahrbuch. 25. ½. 1914. p. 47-50.

Chevêche : un chant spécial émis en volant (*Balzflug*), très irrégulier quant à sa ligne mélodique.

Tel est du moins le système des voix de mâles.

Or, les femelles de plusieurs de nos espèces indigènes (ou peut-être de toutes) chantent aussi. Jusqu'à présent on n'a reconnu chez elles que des chants discontinus à motifs trisyllabiques.

La femelle du Grand-duc chante : $\frac{tt}{chch}$ chatt — $\frac{tt}{chch}$ chatt —

La femelle de la Hulotte chante : ki_e^{witt} — ki_e^{witt} —

La femelle de la Chevêche chante : $ch_{ch}^{chädd}$ — $ch_{ch}^{chädd}$

La femelle de la Chouette épervière chante aussi.

On voit que plusieurs de nos Strigidés ont deux ou trois chants différents. La Chouette tengmalm ne fait pas exception et on lui connaît un second chant, une strophe en ligne, d'une sonorité à la fois profonde et tendre, agréable, point très différente du glougloutement de la Hulotte, un doux

ölöls lolo



C'est à ce chant que doit faire allusion Fenk¹ quand il parle du trille de la Tengmalm et Kurt Schäff, cité par Fenk, décrit ce même houlouloulou... d'un individu perché à très courte distance au-dessus de lui.

Le chant (roucoulement) de l'Effraye a parfois aussi ces forme et aspect phonétique : ujujuju... (en do).

* * *

Le chant de la Chouette tengmalm peut être résumé comme suit :

A. Chant principal. — a) à grande distance, il rappelle un chant de Huppe qui serait précipité : ouououou..., ou encore les dernières notes de celui de la Hulotte.

¹ Fenk, Reinhold Der Raufusskanz, Aegolius tengmalmi, in Thüringen. Ornith. Monatsber. 35,6. 1927. p. 161-166.

b) à courte distance, il retentit comme le son clair d'une ocarina
ou ou ou ou ou ... et dure au plus 2 secondes, chaque note valant une croche brève, avec la ligne mélodique
/ ————, et la tonalité mi² fa dièze² ; les strophes se succédant vite et souvent.

B. Deuxième chant. — Doux et tendre trille

ou lou lou lou...

* * *

Meylan n'a pas réussi à percevoir les cris (appels) de la Tengmalm, bien qu'il eût étudié les mœurs de cet oiseau pendant de nombreuses années. Qu'il suffise à ce propos de se reporter au texte de A. Voigt.

STADLER.

* * *

Addenda.

Au cours d'une excursion entreprise récemment (avril-mai 1930) dans le Jura vaudois et le Département du Doubs (France) l'un de nous put enregistrer de nombreuses observations, la plupart confirmant l'exposé qui vient d'être présenté. Quelques points cependant demandent à être rectifiés ou complétés.

Jusqu'à cette année, je n'avais jamais rencontré de pontes dépassant le chiffre de 5 œufs. En 1930, le chiffre de 6 œufs semble être la règle. De trois cavités dont je pus examiner le contenu, deux contenaient 6 œufs et la dernière 3 œufs et 3 poussins. Contre toute attente, les œufs des deux pontes étaient *tous* fécondés. J'ai émis l'hypothèse que la fécondité de certaines espèces pouvait être accrue certaines années, ceci sans cause extérieure apparente. Or, il y aurait cette année, à côté d'une fécondité plus grande, une proportion d'œufs fécondés également plus forte. Faut-il voir là un rythme, une recrudescence alternant avec une diminution passagère de l'énergie vitale, phénomène dont nous ignorons les causes profondes et sur lequel nous manquons encore d'une nombre suffisant de données précises ? Je renvoie à un travail précédent dans lequel j'ai résumé les faits qui m'ont amené à ces conclusions¹.

Vers fin avril, le chant n'est pas rare dans la journée, on l'entend retentir dans les futaies même au milieu du jour, par plein soleil.

Il débute souvent par une strophe de 20 ou 30 notes identiques ou presque, à part les 2 ou 3 premières.

MEYLAN.

¹ Meylan, O., Déterminisme et norme en biologie ornithologique, in « Ornith. Beobachter — l'Ornithologiste », Berne, 1927-1928, fasc. 4 et 5.

